

Guarne Antioquía, 9 de mayo de 2025

Señores:

EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE PUERTO TRIUNFO S.A E.S.P.

DANIELA AGUIRRE MARTÍNEZ

Gerente

Avenida Nápoles Carrera 11 # 11-86 Cabecera Municipal

REF: Contratación Directa No 002 DE 2025 Cuyo objeto es:

“ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCION DE ALTERNATIVA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES SECTOR TRES RANCHOS EN EL MUNICIPIO DE PUERTO TRIUNFO, ANTIOQUIA”

Cordial saludo,

Atendiendo su solicitud y luego de analizar los requerimientos del proyecto a desarrollar, ponemos a su consideración la siguiente propuesta económica de consultoría Cuyo objeto es:

“ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCION DE ALTERNATIVA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES SECTOR TRES RANCHOS EN EL MUNICIPIO DE PUERTO TRIUNFO, ANTIOQUIA”

Se desarrollaran los estudios y diseño para la construcción de alternativa para el tratamiento de aguas residuales sector tres ranchos que consta de los siguientes entregables:

ITEM	DESCRIPCIÓN
1	<p>Levantamiento topográfico Levantamiento altiplanimétrico y topográfico del sector a intervenir Levantamiento topográfico de la fuente receptora Secciones de la fuente para ocupación de cauce por alineamiento de la red de alcantarillado Curvas de nivel cada 0.20m Planos en medio físico y magnético</p>

2	<p>Diagnóstico Diagnóstico de la situación sanitaria actual de la zona de interes, se realizará identificación de las viviendas, calculo de consumos actuales y proyectados del sitio a intervenir; evaluación de las redes de drenaje, sistemas de descarga existentes.</p>
3	<p>Estudio de suelos Perforación en campo con equipo SPT Extracción de muestras Ensayos de laboratorio para determinación de parámetros Informe geotécnico Recomendaciones constructivas</p>
4	<p>Diseño estructural Diseño estructural para los elementos requeridos de acuerdo con la NSR 10 para elementos que lo requieran Estructuras para protección en cruces de quebrada Cabezote de descarga, losas, cajas, MHs, apoyo de sistema séptico, cerramiento y demás elementos que requieran concreto reforzado</p>
5	<p>Redes de Alcantarillado Diseño hidráulico redes de alcantarillado Trazado de redes Memorias de cálculo de acuerdo con las demandas de consumo Simulación en EPA SWMM o similar Planos en medio físico y magnético</p>
6	<p>Diseño de sistema de tratamiento de aguas residuales Estimación de la calidad y cantidad de agua residual doméstica a generar en el proyecto para establecer los parámetros de diseño (caudal de las descargas y principales aspectos físico- químicos). Oficio de operación y mantenimiento del sistema de tratamiento. Cálculos de la eficiencia del sistema de tratamiento. Planos en perfil y planta del sistema de tratamiento Determinacion de las eficiencias de remocion</p>
7	<p>Descarga Dimensionamiento de la estructura de descarga Diseño hidráulico del cabezote de descarga Modelo hidráulico de la fuente en sitio de descarga</p>
8	<p>Presupuesto Presupuesto general de obra Análisis de precios unitarios Calculo de AU Cantidades de obra Factor prestacional Lista de insumos Presupuesto de interventoría Factor multiplicador</p>

9	Elaboración de especificaciones Técnicas Especificaciones técnicas de suministros Especificaciones de elementos a construir
10	Permiso de ocupación de cauce: Elaboración de los estudios requeridos para la solicitud de autorización de ocupación de cauce para los tramos de colectores que quedarán dentro de la ronda hídrica de la fuente receptora del vertimiento. Delimitación de cuenca Cálculo de parámetros morfométricos Cálculo de caudales a 100 años Modelación hidráulica Diseño de obras provisionales Diseño de obras definitivas
11	Permiso de Vertimiento Elaboración de los estudios establecidos en el decreto 1076 de 2015 para la solicitud de trámite de permiso de vertimiento con descarga sobre la Fuente de agua: Plan de gestión del riesgo Evaluación ambiental vertimiento Manual de mantenimiento Modelación de la calidad del agua Caracterización de la fuente hídrica Pago de laboratorio Plan de cierre y abandono de los sistemas existentes

3. COSTOS DEL SERVICIO

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR
1	Levantamiento topográfico Levantamiento altiplanimétrico y topográfico del sector a intervenir Levantamiento topográfico de la fuente receptora Secciones de la fuente para ocupación de cauce por alineamiento de la red de alcantarillado Curvas de nivel cada 0.20m Planos en medio físico y magnético	UND	1	\$ 7,400,000	\$ 7,400,000
2	Diagnóstico Diagnóstico de la situación sanitaria actual de la zona de interés, se realizará identificación de las viviendas, cálculo de consumos actuales y proyectados del sitio a intervenir; evaluación de las	UND	1	\$ 4,200,000	\$ 4,200,000

	redes de drenaje, sistemas de descarga existentes.				
3	Estudio de suelos Perforación en campo con equipo SPT Extracción de muestras Ensayos de laboratorio para determinación de parámetros Informe geotécnico Recomendaciones constructivas	UND	1	\$ 5,180,000	\$ 5,180,000
4	Diseño estructural Diseño estructural para los elementos requeridos de acuerdo con la NSR 10 para elementos que lo requieran Estructuras para protección en cruces de quebrada Cabezote de descarga, losas, cajas, MHs, apoyo de sistema séptico, cerramiento y demás elementos que requieran concreto reforzado	UND	1	\$ 3,550,000	\$ 3,550,000
5	Redes de Alcantarillado Diseño hidráulico redes de alcantarillado Trazado de redes Memorias de cálculo de acuerdo con las demandas de consumo Simulación en EPA SWMM o similar Planos en medio físico y magnético	UND	1	\$ 19,200,000	\$ 19,200,000
6	Diseño de sistema de tratamiento de aguas residuales Estimación de la calidad y cantidad de agua residual doméstica a generar en el proyecto para establecer los parámetros de diseño (caudal de las descargas y principales aspectos físico-químicos). Oficio de operación y mantenimiento del sistema de tratamiento. Cálculos de la eficiencia del sistema de tratamiento. Planos en perfil y planta del sistema de tratamiento Determinación de las eficiencias de remoción	UND	1	\$ 5,300,000	\$ 5,300,000
7	Descarga Dimensionamiento de la estructura de descarga Diseño hidráulico del cabezote de descarga Modelo hidráulico de la fuente en sitio de descarga	UND	1	\$ 1,800,000	\$ 1,800,000

8	Presupuesto Presupuesto general de obra Análisis de precios unitarios Calculo de AU Cantidades de obra Factor prestacional Lista de insumos Presupuesto de interventoría Factor multiplicador	UND	1	\$ 3,400,000	\$ 3,400,000
9	Elaboración de especificaciones Técnicas Especificaciones técnicas de suministros Especificaciones de elementos a construir	UND	1	\$ 1,200,000	\$ 1,200,000
10	Permiso de ocupación de cauce: Elaboración de los estudios requeridos para la solicitud de autorización de ocupación de cauce para los tramos de colectores que quedaran dentro de la ronda hídrica de la fuente receptora del vertimiento. Delimitación de cuenca Cálculo de parámetros morfométricos Cálculo de caudales a 100 años Modelación hidráulica Diseño de obras provisionales Diseño de obras definitivas	UND	1	\$ 10,600,000	\$ 10,600,000
11	Permiso de Vertimiento Elaboración de los estudios establecidos en el decreto 1076 de 2015 para la solicitud de trámite de permiso de vertimiento con descarga sobre a Fuente de agua: Plan de gestión del riesgo Evaluación ambiental vertimiento Manual de mantenimiento Modelación de la calidad del agua Caracterización de la fuente hídrica Pago de laboratorio Plan de cierre y abandono de los sistemas existentes	UND	1	\$ 15,000,000	\$ 15,000,000
TOTAL					\$ 76,830,000

El valor de la propuesta es de El valor es de SETENTA Y SEIS MILLONES OCHOCIENTOS TRENTA MIL PESOS (\$76.830.000,00) M/CTE M/CTE.

IMPORTANTE:

- El municipio de Puerto Triunfo deberá permitir el acceso a la información y estudios previos en caso de existir
- El municipio de Puerto Triunfo deberá garantizar las condiciones mínimas de seguridad de los profesionales y técnicos que se desplazarán al sitio para el desarrollo propio de las actividades además deberá informar de forma clara y oportuna cualquier novedad que pueda poner en riesgo la integridad y vida del personal
- El municipio de Puerto Triunfo debe asumir los costos que se deriven de las liquidaciones de los trámites de permiso de vertimiento y solicitud de autorización de ocupación de Cauce.
- Esta propuesta es válida hasta 30 días calendario después de su fecha de emisión

Le agradezco el interés en el servicio, espero poder servirles.



CATALINA JARAMILLO BERRIO
Ingeniera Ambiental
Especialista en Gestión Ambiental
Tel: 3235265393
Email: catalina.ingambiental@gmail.com